

**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: МЕДИЦИНСКИ**



**ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање***

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Сенат Универзитета у Бањој Луци

Одлука о расписивању конкурса за избор наставника број: 01/04-2.2584/17

Ужа научна/умјетничка област:

Болести зуба

Назив факултета:

Медицински факултет

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

13.09.2017. године, Дневни лист "Глас Српске", Бања Лука

Састав комисије:

- а) Др Славољуб Живковић, редовни професор, ужа научна област Болести зуба,
Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, предсједник;
- б) Др Александра Ђери, доцент, ужа научна област Болести зуба, Медицински
факултет Универзитета у Бањој Луци;члан
Др Наташа Кнежевић, доцент, ужа научна област Болести зуба, Медицински
факултет Универзитета у Бањој Луци;члан.

| |
|-------------------------------|
| Пријављени кандидати |
| 1. Др Ирена Кузмановић Радман |

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

| | |
|---|--|
| Име (име оба родитеља) и презиме: | Ирена (Звонимир и Весна) Кузмановић Радман |
| Датум и мјесто рођења: | 07.08.1978. Бања Лука, РС, Б и Х |
| Установе у којима је био запослен: | Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2006. - |
| Радна мјеста: | Доктор стоматологије асистент на Катедри за болести зуба од 2006-2012 виши асистент на Катедри за болести зуба од 2012 |
| Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: | Члан Коморе доктора стоматологије РС |

б) Дипломе и звања:

| Основне студије | |
|---|---|
| Назив институције: | Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци |
| Звање: | Доктор стоматологије |
| Мјесто и година завршетка: | Бања Лука, 2005. |
| Просјечна оцјена из цијelog студија: | 8,06 |
| Постдипломске студије: | |
| Назив институције: | Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци |
| Звање: | Магистар стоматолошких наука |
| Мјесто и година завршетка: | Бања Лука, 2012. |
| Наслов завршног рада: | Микробиолошка и клиничка испитивања дубоких каријесних лезија |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | Болести зуба |
| Просјечна оцјена: | 9,80 |
| Докторске студије/докторат: | |
| Назив институције: | Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци |
| Мјесто и година одбране докторске дисертација: | Бања Лука, 2017. године |

| | |
|--|--|
| Назив докторске дисертације: | Утицај олова на дистрибуцију медијатора одонтогенезе у дијабетесом измијењеној пулпи зуба |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | Болести зуба |
| Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) | -Медицински факултет у Бањој Луци, асистент на Катедри за ортопедију вилица од 2006. до 2012. године -Медицински факултет у Бањој Луци, виши асистент на Катедри за болести зуба од 2012. |

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радove сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1.1.Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова)

1.1.1. Јанковић О, **Кузмановић Радман И**, Ђери А, Рисовић Т, Мирјанић В. Пострестауративна осјетљивост зуба након примјене различитих адхезивних средстава. Академија наука и умјетности Републике Српске. Савремени материјали 2012, Бања Лука, БиХ, Зборник радова 17, p 309.

(5x0,5=2,5 бодова)

1.1.2. **Кузмановић Радман И**, Јанковић О, Ђери А, Веселиновић В , Мирјанић В. Клиничко испитивање дубоких кариозних лезија примјеном Са (ОН)2. Савремени материјали, Академија наука и умјетности Републике Српске, Научни скupovi, књига XX, Бања Лука 2012, 323-332.

(5x0,5=2,5 бодова)

1.1.3. Рисовић Т, Јанковић О, **Кузмановић Радман И**. Биокомпатибилност денталних импланта од титана. Савремени материјали, Међународни научни скуп Академије наука и умјетности Републике Српске, 2011;књига 17:267-274.

(1x5=5 бодова)

1.1.4. Вукић З, Џамбас Љ, Савић М, **Радман И**, Аћелковић М. Боља орална хигијена и дужи вијек протетичких радова. Стручни часопис, Медицина данас, Нови Сад, 2008:7 (1-4);11-15.

(5 x 0,5 = 2,5 бодова)

1.2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

1.2.1. Веселиновић В, Чайровић А, Радовић К, **Радман И**. Зуботехнички лабораториј

Wissile M. Totalne protезе ретиниране имплантатно ношеним телескоп крунама. 3. Mednarodno strokovno srečanje zobozdravnikov ssodelovci , Stremljenja in dosežki v stomatologiji, 23.-24. Oktobar 2009, Olimlje, Podčetrtek, Slovenija. Zbornik radova P str.10

(3x0,75=2,25 бодова)

1.2.2. Веселиновић В, Манигода Д, Радман И. Квалитет живота пацијената рехабилитованих интраоралним постресекционим протезама. XVI Симпозијум протетичара Србије, 10.-13. Септембар 2009, Мокра Гора, Србија. Књига сажетака П19.

(3x1=3 бода)

1.2.3. Веселиновић В, Тртић Н, Арбутина А, Радман И. Infections of maxillary sinus as consequence of dental infection-casy study. 11 th Congress of the BaSS, Сарајево Jun, 2006., Сарајево, БиХ, Књига сажетака стр.64.

(3x0,75=2,25 бодова)

2. Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

2.1. Оригинални научни радови у научним часописима националног значаја (6 бодова)

2.1.1. Кузмановић Радман И, Ђери А, Арбутина А, Милашин Ј, Сабљић Амицић Ј. Заступљеност бактерије *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* у дубоким каријесним лезијама. Стоматолошки Гласник Србије, 2016;63(4):176-182.

Сажетак

Циљ овог рада је био да се на почетку терапије утврде и одреде серотипови бактерије *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* код зуба са дубоким каријесним лезијама. Клиничко испитивање је обухватало 29 пацијената, оба пола, узраста од 16 до 40 година и 45 сталних зуба код којих је на основу анамнезе, клиничког и радиографског прегледа дијагностикован дубоки каријес. Послије препарације кавитета и уклањања размекшалог дентина, са дна кавитета је узиман брис, одлаган у посебне стерилне микротубице и чуван на температури од -80°C до поступка серотипизације (утврђивања серотипова бактерије *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*) примјеном методе мултиплекс PCR. Серотипизација је регистрована у само три узорка. У једном од три узорка идентификована су два серотипа *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* – б и ц, што је релативно риједак налаз, док су у другом и трећем узорку идентификовани серотипови а, односно серотип б. У три узорка нађена су три серотипа – а, б и ц, а један од узорака је носио чак два различита серотипа, што је риједак феномен. За озбиљнију епидемиолошку студију серотипова *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* на нивоу популације неопходан је неупоредиво већи узорак и то реда величине неколико стотина.

(6 x 0,5 = 3 бода)

- 2.1.2. Кузмановић Радман И, Ђери А, Арбутина А, Милашин Ј. Анализа микробиолошког статуса дубоких каријесних лезија, Стоматолошки Гласник Србије, 2016;63(1):7-14.

Сажетак

Каријес је једно од најзначајнијих и најраспрострањенијих оболења усне дупље. Данас је сигурно да су дентални плаќ, односно микроорганизми у њему, најважнији фактор настанка каријеса. *Caries profunda* је дубока каријесна лезија која представља мјесто одакле бактеријско-токсични агенси преко денталних каналића угрожавају пулпту.

Циљ овог истраживања је био да се на основу микробиолошке анализе бактерија заступљених у каријесној лезији прије и послије терапије, односно на основу клиничких истраживања провјери ефикасност лијечења дубоких каријесних лезија индиректним прекривањем пулпе. Код 45 пацијената са дубоким каријесним лезијама, узети су брисеви након препарације кавитета те након 60 дана од дјеловања пасте на бази калцијум-хидроксида. Узети брисеви су чувани у стерилним микротубама (епендорфе) на температури од -80°C до микробиолошке анализе. Узорци су испитивани на присуство сљедећих микроорганизама: *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* и *Enterococcus faecalis*. Резултати су показали да прије почетка лијечења дубоких каријесних лезија, најчешћа бактерија у кавитетима је била *Enterococcus faecalis* (80% узорака), потом *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (32% узорака), док је најријеђа бактерија била *Porphyromonas gingivalis* (16% узорака), након спроведене терапије препаратима на бази калцијум-хидроскида

(6 x 0,75 = 4,5 бодова)

- 2.1.3. Арбутина А, Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Кузмановић Радман И. Примена Schwarz-ове анализе у ортодонтској дијагностици код испитаника Републике Српске. Стоматолошки Гласник Србије, 2015; 62(4):166-173.

Сажетак

Ради постављања прецизне дијагнозе и правилног планирања ортодонтске терапије, неопходно је обавити анализу трансверзалне и сагиталне развијености зубних лукова у односу на тп лица пацијента. Циљ овог рада је био да се на основу Schwarz-ове анализе утврди сагитална и трансверзална развијеност зубних лукова код популације Републике Српске. Истраживање је обухватило 300 испитаника, са I класом дентоалвеоларних односа, којима је одређен тип лица а потом узети анатомски отисци горње и доње вилице на основу којих су изливени студијски модели. На студијским моделима измјерени су параметри предње и задње ширине те висине зубног лука, за сваког испитаника. Добијени параметри су поређани са Schwarz-овим вриједностима те су утврђена значајна одступања за сва три типа лица. Закључено је да модификација облика и димензија зубног лука доводи до промјена у изгледу лица пацијента, па је због тога неопходан индивидуалан приступ током постављања дијагнозе и планирања ортодонтске терапије.

(6 x 0,75 = 4,5 бодова)

- 2.1.4. **Кузмановић Радман И,** Ђери А, Арбутина А, Јанковић О, Јосиповић Р, Кнежевић Н. Клиничка испитивања индиректног прекривања пулпе различитим препаратима на бази калцијум-хидроскида. Стоматолошки Гласник Србије, 2014;61(1):30-35.

Сажетак

Циљ истраживања је био да се клинички испита дејство тврдовезујећег препарата (Dycal) и суспензије (Calcipulp) калцијум-хидроскида у лијечењу дубоких кариозних лезија. Клиничко истраживање је обухватило 29 испитаника оба пола, старосне доби од 16 до 40 година, код којих је анамнезом те клиничким и радиографским испитивањем утврђен дубоки каријес. У препарисане кавитете унесени су препарати на бази калцијум-хидроксида (Dycal и Calcipulp), те су кавитети затворени привремено фосфатним цементом у периоду од два мјесеца. Након рестаурације композитним материјалом, кавитети су опсервирали током 12 мјесеци уз обавезне контроле послије три и шест мјесеци. Резултати су показали да је поступак индиректног прекривања пулпе био успешнији након примјене препарата на бази калцијум-хидроскида у виду суспензије (Calcipulp), али без статистички значајне разлике између испитиваних група.

(6 x 0,3= 1,8 бодова)

- 2.1.5. Ђери А, **Кузмановић-Радман И,** Новаковић Б, Божић Д, Грабеж М, Пртина А, Живковић С. Станје зuba дјеце са посебним потребама у Бањалуци. Стоматолошки Гласник Србије, 2013, 60: 7-15.

Сажетак

Дјеца са посебним потребама имају потешкоћа у одржавању оралне хигијене, захтијевају посебне услове при збрињавању у стоматолошким ординацијама и неријетко показују емотивну преосјетљивост. Циљ овог рада је био да се утврди станје зuba дјеце са посебним потребама која бораве у установи „Заштити ме“ у Бањалуци и преваленција каријеса код ових особа. Истраживањем су обухваћена 82 дјетета са мјешовитом и сталном дентификацијом. Дјеца су сврстана у четири групе према постављеној дијагнози. Стоматолошким прегледом су утврђени: број зuba, постојање каријеса, постојање испуна, број извађених зuba, постојање заосталих корјенова и постијање и број фиксних протетских надокнада. Станје зuba дјеце са посебним потребама у Бањалуци указује на висок проценат кариозних зuba и мали проценат пломбираних и екстрахованих зuba, као и на неодговарајућу оралну хигијену.

(6x0,3=1,8 бодова)

- 2.1.6. Ђери А, **Кузмановић Радман И,** Грабеж М, Бајић З, Пртина А, Новаковић Б, Живковић С. Станје оралног здравља дјеце са оштећеним слухом и говором у Бањалуци. Стоматолошки Гласник Србије, 2013, 60: 139-155.

Сажетак

Дјеца са оштећеним слухом не разумију говор без посебних инструкција па имају потешкоће у разумијевању датих инструкција које се односе на свакодневно одржавање

оралне хигијене. Вриједности КЕП индекса код ове дјеце су веће у поређењу са здравом дјецом истог узраста и лођије одржавају оралну хигијену. Циљ истраживања је био да се утврде стање здравља уста и зуба и преваленција каријеса код дјеце која похађају "Центар за образовање и васпитање и рехабилитацију говора и слушања" у Бањалуци. Истраживање је обухватило 66 дјеце оба пола са млијечном, мјешовитом и сталном дентицијом. Стоматолошким прегледом су утврђени број зуба, постојање каријеса, постојање испуна и број извађених зуба. За процјену стања зуба кориштен је КЕП индекс. Дјеца са оштећењем слуха и говора су врло лошег оралног здравља. КЕП индекс код ове дјеце је много виши у односу на дјецу из осталих европских земаља али и из земаља у региону.

(6 x 0,3=1,8 бодова)

2.1.7. Јанковић О, Кузмановић-Радман И, Адамовић Т, Илић С, Ђери А, Јосиповић Р. Квалитет рубног заптивања самонагризајућих течних композитних материјала. Стоматолошки Гласник Србије, 2013, 60: 200-210.

Сажетак

Тржиште данас нуди велики број нових композитних материјала. Циљ овог рада је био да се методом бојених растворова пројави квалитет рубног затварања код кавитета пете класе рестаурисаних самонагризајућим течним композитним материјалом Vertise flow полимеризованим различитим техникама свјетлосне полимеризације. Код 60 екстрахованих хуманих зуба су урађене по двије препарације кавитета пете класе. Кавитети са вестибуларне стране су испуњени са Vertise flow sa оралне течним композитом Tetric flow и одговарајућим адхезивним системима. Полимеризација композита је урађена ЛЕД лампом. Помоћу стереолупе измјерен је линеарни продор боје сребро нитрата. Резултати су показали да је Vertise flow самонагризајући течни композит показао боље рубно заптивање у односу на Tetric flow.

(6 x 0,3=1,8 бодова)

2.1.8. Кузмановић-Радман И, Ђери А, Арбутина А, Јанковић О, Јосиповић Р, Кнежевић Н. Клиничка испитивања индиректног прекривања пулпе различитим препаратима на бази калцијум хидроксида. Стоматолошки Гласник Србије, 2014, 61:30-36.

Сажетак

Индиректно прекриванje пулпе је терапијски захват лијечења дубоког каријеса, ради стимулације одонтобласта и производње терцијарног дентина примјеном различитих биолошких средстава на бази калцијум хидроксида. Циљ овог рада је био да се клинички пројави дејство тврдовезујућег препарата (Dycal) и сусpenзије калцијум хидроксида (Calcipulp) у лијечењу дубоких каријесних лезија. Клиничко испитивање је обухватило 29 испитаника оба пола, на 45 зуба, код којих је дијагностикован дубоки каријес. Терапија је трајала два мјесеца, након чега су зуби рестаурисани композитним материјалима и клинички опсервирани 12 мјесеци, уз обавезнe контролне прегледе послије три и шест мјесеци. Оба наведена препарата била су подједнако успјешна у лијечењу дубоког

каријеса.

(6x0,3=1,8 бодова)

2.1.9. Кнежевић Н, Ђери А, Јосиповић Р, **Кузмановић-Радман И**, Којић Ж. Квалитет везе композитног материјала и зуба избијељених унутрашњом техником бијељења тридесетопроцентним раствором карбамид-пероксида. Стоматолошки Гласник Србије, 2014, 61: 196-203.

Сажетак

Квалитет везе композитног материјала и избијељеног зуба зависи и од промјене микроморфолошке структуре глеђи и дентина примјеном средстава за бијељење. Бијељењем зуба се може смањити пријањање композитног материјала за тврда зубна ткива, а само присуство водоник пероксида може утицати и на полимеризацију композитног материјала. Циљ овог рада је био да се утврди квалитет везе композитног материјала и зуба избијељеног унутрашњом техником бијељења 30% раствором карбамид перосида. Испитивања су урађена на 20 екстрахованих ендодонтски лијечених зуба хуманог поријекла. Након избијељивања препарисани су кавитети пете класе и рестаурисани нанокомпозитним материјалом Tetric EvoCeram. Резултати су показали слабији квалитет везе код зуба бијељених унутрашњом техником 30% раствором карбамид пероксида у односу на зубе који нису третирани средствима за бијељење.

(6x0,5 =3 бода)

2.1.10. Јосиповић Р, **Кузмановић-Радман И**, Јанковић О, Ђери А, Кнежевић Н. Рубно заптивање директних композитних фасета. Стоматолошки Гласник Србије, 2014, 61: 183-190.

Сажетак

Појавом нових нанокомпозитних денталних материјала и адхезивних система долази до значајног побољшања везе између тврдих зубних ткива и ових материјала, као и захтијева за минималном препарацијом тврдих зубних ткива. Циљ овог рада је био да се провери квалитет везе директних композитних фасета и тврдих зубних ткива код интактних и абрадираних фронталних зуба, након примјене класичне и тзб. Софт-старт технике полимеризације. Испитивања су обављена на 40 екстрахованих хуманих зуба фронталне регије. Резултати су показали да је послије примјене класичне и софт-старт технике полимеризације директних композитних фасета микропукотина мања на иницијалном зиду него на гингивалном зиду код свих испитаних зуба. Најмањи продор боје забиљежен је у групи интактних зуба полимеризованих класичном техником полимеризације.

(6 x 0,5=3 бода)

2.1.11. Арбутина А, Араповић-Савић М, Умићевић-Давидовић М, Марин С, **Кузмановић Радман И**, Јанковић О, Мирјанић В. Процјена преосталог адхезива након уклањања ортодонтских бравица. Савремени материјали, АНУРС, 2016, зборник радова, књига 33:421-431.

Сажетак

Различите врсте адхезивних система се примењују током терапије фиксним ортодонтским

апаратима. Композитни материјали се најчешће користе за љепљење бравица на површину зuba. Ово истраживање се бавило пројектом ARI индекса приликом примјене два типа ортодонтских адхезивних система (Heliosit orthodontics и Aspire orthodontic system) за постављање бравица фиксног ортодонтског апарати. 42 екстрахована хумана премолара су подељена наслучично у двије групе од по 21 зуб. Металне бравице су лепљене на зубе са одговарајућим адхезивом по упутству произвођача. Бравице су уклоњене након 48 сати са кљештима за уклањање бравица. Остатак преосталог адхезива на збу је процјењен примјеном ARI индекса (скала са 4 оцјене описана од стране Arthun-a и Bergland-a), уз кориштење стереомикроскопа (10 X увећање). Статистичка анализа је показала да није било статистички значајне разлике у величини преосталог адхезива између две групе зуба са различитим типом ортодонтског адхезива.

(5x0,3=1,5 бода)

2.1.12. И Кузмановић, А. Ђери, Р. Јосиповић, Н. Кнежевић, Д. Баштинац, В. Мирјанић, Ђ. Мирјанић. Употреба композитних материјала Charisma-e и Tetric EvoCeram-а код реконструкције зуба. Академија наука и умјетности Републике Српске. Савремени материјали, Бања Лука, БиХ, Зборник радова 29, 2016. стр 793-800.

Сажетак

Циљ овог рада је био да се утврди заптивање композитних материјала *Charisma-e* и *Tetric EvoCeram-а* код зuba I и II класе . Клиничка истраживања су обухватила 29 пацијената оба пола, узраста од 16 до 40 година. Након терапије дубоког каријеса, 25 зuba је рестаурисано композитним испуном *Charisma*, а 20 зuba композитним испуном *Tetric EvoCeram*. На контролним прегледима након 3,6 и 12 мјесеци биљежена су сва субјективна запажања пацијента, појава бола и стање рестаулативних испуна. Анализа добијених резултата је показала да је успешнији исход терапије дубоког каријеса био код зuba рестаурисаних композитним материјалом *Charisma* (94,1%) него код зuba рестаурисаних композитним материјалом *Tetric Evo Ceram* (77,3%), али без статистичке значајности. Резултати анализе учесталости осјетљивости на надражаје су показали да је након три мјесеца осјетљивост била присутна у 15,6% зуба док у наредна два опсервациони периода осјетљивост није забиљежена.

(5x0,3=1,5 бода)

2.4.Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

2.4.1. Кузмановић Радман И, Ђери А, Тепић С, Баштинац Д, Арбутини А. Клиничка испитивања индиректног прекривања пулпе препаратима на бази Ca(OH)2. 19th BaSS Congress Belgrade, April 2014, Abstract book:247.

Сажетак

Циљ студије је био да се провјери клиничка ефикасност чврстог препарата (Dycal) и суспензије Ca(OH)2 (Calcipulp) у лијечењу дубоких каријесних лезија. У клиничка испитивања је било укључено 29 пацијената оба пола, узраста од 16 до 40 година и 45 зуба различитих морфолошких група, код којих је на основу анамнезе, клиничког прегледа и радиографских снимака дијагностикован дубоки каријес. Кавитети су

припремљени те су постављени материјали на бази Ca(OH)2, а потом затворени материјалом за привремено затварање (фосфатни цемент) на два мјесеца. Након овог периода кавитети су оптурирани са композитним материјалом и клинички посматрани током дванаест мјесеци, у току којих су обавезни прегледи обављени послије три и шест мјесеци. Добијени резултати су показали да је индиректна метода прекривања била успјешнија након примјене Calcipulp-a у односу на примјену Dycal-a, него након давања чврстих препарата на бази калцијум-хидроксида, али без статистички значајне разлике у добијеним резултатима. На основу резултата студије може се закључити да је употреба производа на бази калцијум-хидроксида у сусpenзији имала већи успијех у лијечењу дубоких каријеса у односу на примјену чврстих препарата на бази калцијум-хидроксида.

$$(3 \times 0,5 = 1,5 \text{ бод})$$

2.4.2 **Кузмановић Радман И,** Ђери А, Кнежевић Н, Јосиповић Р. The importance of Definitive restoration in the treatment of deep caries. Rosov PIN 2014; october 2014, Andrevlje, Serbia, Programme and book of abstract; P113

Сажетак

Циљ овог рада је био да се утврди да ли исход терапије дубоког каријеса зависи од врсте

материјала за дефинитивну рестаурацију лијеченог зуба. Клиничка истраживања су обухватила 29 пацијената оба пола, узраста од 16 до 40 година. Студија је проведена на Медицинском факултету, студијски програм стоматологије, на 45 сталних зуба различитих морфолошких зуба са дубоким каријесом. Сваки зуб је прије терапије био радиографисан. У картон пацијента су унијети лични подаци, статус зуба, подаци о медикаментима и материјалима и субјективним тегобама. Након терапије индиректног прекривања пулпе (Dycal) 25 зуба је рестаурисано композитним испуном Charisma а 20 зуба композитним испуном Tetric Evo Ceram. На контролним прегледима након 3,6 и 12 мјесеци забиљежена су сва субјективна запажања пацијента, појава бола и стање рестауративних испуна. Анализа добијених резултата је показала да је успјешнији исход терапије дубоког каријеса био код зуба рестаурисаних композитним материјалом Charisma 94,1% него код зуба рестаурисаних композитним материјалом Tetric Evo Ceram (77,3%). Али без статистичке значајности. Резултати анализе учесталости осјетљивости на надражаје су показали да је након три мјесеца осјетљивост била присутна у 15,6% зуба док у наредна два опсервациони периода осјетљивост није забиљежена. Након 3 и 6 мјесеци није било фрактуре крунице док је након 12 мјесеци фрактура забиљежена у 11,1% зуба. Зуби рестаурисани композитним материјалом Charisma показали су нешто већи успјех у терапији дубоког каријеса у односу на Tetric Evo Ceram. Ни један од материјала није показао значајнију предност, али су потврдили да је квалитетна рестаурација важан предуслов успешне терапије дубоког каријеса.

$$(3 \times 0,75 = 2,25 \text{ бодова})$$

2.4.3. Ђери А, Кнежевић Н, **Кузмановић-Радман И,** Јосиповић Р. Histological evaluation of the response of dental pulp of rats after direct pulp capping with MTA. Rosov PIN 2014; october 2014, Andrevlje, Serbia, Programme and book of abstract; P110.

Сажетак

Циљ овог рада је био да се пројвири ефикасност материјала - минерал триоксид агрегата (МТА) код директног прекривања пулпе зуба пацова Wistar соја. Истраживање је проведено на 11 пацова тј. 22 упарена прва молара на којима је проведена процедура директног прекривања пулпе. МТА је постављен на 22 молара (експериментална група) док је 6 здравих молара представљало контролну групу. Хистолошка анализа је урађена у два опсервационна периода (након 14 и након 30 дана) од постављања МТА. Инфламаторне промјене у ткиву пулпе су градиране у 4 нивоа. Пресјеки пулпе су анализирани на електронском микроскопу (Leica 2000) на различитим увелиичањима. Хистолопика анализа 80 пресјека пулпе зуба здравих пацова са директним прекривањем са МТА послије опсервационог периода од 14 дана, је показала да је у 61 пресјеку видљив фибрински матрикс у предјелу контакта са материјалом за прекривање пулпе. У 15 пресјека су пронађени почетни знаци инфламације, а у 4 пресјека је била изражена инфламација. Некроза није уочена ни у једном пресјеку. Послије опсервационог периода од 30 дана уочен је комплетно формиран дентински мост на мјесту перфорације у 58 пресјека пулпе, у 16 пресјека су запажени почетни знаци инфламације, а у 6 пресјека изражена инфламација. Хистолошка анализа реакције зуба пацова након директног прекривања пулпе МТА је указала на ефикасну одонтогенезу и формирање дентинског мостића на мјесту перфорације.

(3 x 0,75=2,25 бодова)

2.4.4. Кнежевић Н, Ђери А, Којић Ж, Јосиповић Р, **Кузмановић Радман И**, Веселиновић В. Quality of bond strength between composite materials and teeth bleached with internal technique with internal technique with 30% solution of carbamide peroxide. Rosov PIN 2014, october 2014, Andrevlje, Serbia, Programme and book of abstract; P108.

Сажетак

Квалитет везе композитног материјала и избијењеног зуба зависи и од промјењене микроморфолошке структуре глеђи и дентина под утицајем средстава за бијењење. Бијењењем зуба се може смањити адхезија композитних материјала за тврда зубна ткива, а само присуство водоник пероксида може утицати и на полимеризацију композитних материјала. Циљ овог рада је био да се утврди квалитет везе композитног материјала и зуба избијењеног унутрашњом техником бијењења са 30% раствором карбамид пероксида. Испитивања су урађена на 20 екстрахованих, ендодонтски третираних зуба хуманог поријекла. Зуби су подијељени у двије групе: групу зуба бијењених унутрашњом техником бијењења са 30% карбамид пероксидом (10 зуба) и контролну групу (10 зуба). Агенс је апликован у комору зуба са палатиналне стране и кавитет је затворен привременим испуном на седам дана. Поступак се понављао три пута за сваки зуб. Након процеса бијењења на свим зубима је урађена препарација кавитета В класе и зуби су рестаурисани са нанокомпозитним материјалом Tetric Evo Ceram. Испитивање микропропустљивости је вршено методом бојених раствора у сребро-нитрату, а резултати су очитавани стереолупом, на инцизалном и на гингивалном дијелу испуна. Линеарни продор боје на инцизалном зиду третираних зуба (7,25 μm) је био већи него на инцизалном зиду зуба контролне групе (5,75 μm), али без статистички значајне разлике. Линеарни продор боје на гингивалном зиду третираних зуба (20,00 μm) је био већи у односу на гингивални зид контролне групе (14,25 μm). Ова разлика је била статистички значајна.

(3 x 0,3=0,9 бодова)

2.4.5. Кнежевић Н, Ђери А, Којић Ж, Јосиповић Р, Кузмановић Радман И, Веселиновић В. Efficiency of carbamid and hydrogen peroxide in bleaching method in endodontically treated teeth. Rosov PIN 2014; October 2014, Andrevlje, Serbia, Programme and book of abstract; P106.

Сажетак

За избjeљивање зуба најчешћe сe користe водоник и карбамид пероксид. Водоник пероксид ефикасно денатурише протеине и одлично продире кроз тврда зубна ткива. Јонизацијом дајe супероксидни и перхидроксилни јон, који доводи до промјене конфигурације електролита у макромолекулa. Настајe промјена апсорпцијске енергије макромолекула и помјерањe видног апсорпцијског спектра од дужих до краћих таласних дужина. Стварају сe мањи молекули који рефлектују мањe свјетла, чиме сe остварујe ефекат избjeљивањa. Карбамид пероксид „in situ“ сe распада на уреу, амонијак, угљен диоксид, воду и водоник пероксид, који јe и овде активна супстанца за избjeљивањe. Циљ овог рада јe био да сe утврди ефекат избjeљивањa ендодонтски лијечених зуба на основу степена промјене нијансе боje, а у функцији различитих избjeљivачa. Испитивањa су реализована на 20 екстравахованих интактних ендодонтски третираних зуба хуманог поријекла. Зуби су бијeљени унутрашњом (штајућом) техником бијeљењa сa 30% карбамид, односно 35% водоник пероксидом. Агенс јe апликован у комору зуба сa палатиналне стране и кавитет јe затворен привременим испуном на седам дана. Поступак јe понављан три пута за сваки зуб. Након процеса бијeљењa зуби су рестаурисани композитним материјалима. Пријe и послиje третмана бијeљењa, као и након сваке сеансe одређivana јe бојa зубa применом Вита кључa за бојu зубa. Зуби бијeљени 35% водоник пероксидом су промijенили бојu зубa за једan (30%) и два степена (70%), док су зуби бијeљени сa 30% карбамид пероксидом промijенили бојu за једan (44,4%), два (33,3%) и три (22,3%) степена. Резултати hи квадрат тестa показујu да не постоји статистички значајна разлика измеđu растворa 30% карбамид пероксида и 35% водоник пероксида у ефикасности бијeљењa унутрашњом техником.

(3x0,3=0,9 бодова)

2.4.6. Јосиповић Р, Радман Кузмановић И, Јанковић О, Ђери А, Кнежевић Н. Marginal Seal evaluation of direct composite veneers. Rosov PIN 2014; october 2014, Andrevlje, Serbia, Programme and book of abstract; P111.

Сажетак

Појавом нових нанo композитних денталних материјала и адхезивних система долазни до побољшањa везe измеđu тврдих зубних ткива и ових материјала, као и до могућности минималне препарацијe тврдих зубних ткива. Композитни материјали сe данас могу користити и у виду индустриски полимеризованих фасетa. Циљ овог рада јe био да сe методом бојених растворa провјeri квалитет везe директних композитних фасетa и тврдих зубних ткива код интактних и абрадираних фронталних зубa након примјене класичне и софт старт технике полимеризацијe. Испитивањa су обављена на 40 екстравахованих зуба хуманог поријекла фронталне регијe. Зуби су екстраваховани из

пародонталних разлога и подијељени у двије групе: интактни зуби (20 узорака) и абрadiрани зуби (20 узорака). По 10 зуба из сваке групе је полимеризовано класичном и софт старт техником полимеризације. Помоћу стереолупе са микроскопским размјером и увећањем од шест пута урађено је очитавање линеарног продора бојена на инцизалном и гингивалном дијелу зуба. Просјечан линеарни продор боје директних композитних фасета на интактним фронталним зубима полимеризованих класичном терхником полимеризације на гингивалном зиду био је 2,50 (μm), док је на инцизалном зиду износио 0,5 (μm). Продор боје на интактним фронталним зубима полимеризованих софт старт техником на гингивалном зиду износио је 2,25 (μm), на инцизалном 2,0 (μm). Просјечан линеарни продор боје директних композитних фасета на абрadiраним фронталним зубима полимеризованих класичном терхником полимеризације на гингивалном зиду износио је 3,0 (μm), док је на инцизалном зиду износио 1,25 (μm). Продор боје на абрadiраним фронталним зубима полимеризованих софт старт техником био је већи на гингивалном зиду 3,59 (μm), него на инцизалном 3,25 (μm). Послије примјене класичне и софт старт технике полимеризације директних композитних фасета мања микропукотина уочена је на инцизалном зиду, него на гингивалном код свих тестираних зуба. Најмањи продор боје забиљежен је у групи интактних зуба полимеризованих класичном техником полимеризације.

(3 x 0,5 = 1,5 бод)

2.4.7 Ђери А, Кнежевић Н, Кузмановић Радман И, Јосиповић Р. Bioactivity mineral trioxide aggregate and influence on odontogenesis. 21st Congress of the Balkan Stomatological Society (BaSS), Бањалука , БиХ, Књига сажетака стр.65.

The aim of this study was to verify the efficiency of material – mineral trioxide aggregate, MTA, in direct pulp capping Wistar rats' teeth. Methodology: The study was conducted on 15 rats, specifically 30 paired first molars on which the procedure of direct pulp capping is performed. MTA is placed on 30 molars (experimental group) while 10 molars represented control group. Histological analysis was performed in three observation periods (after 7,14 and 30 days) after placing MTA. Inflammatory changes in the pulp tissue were graded into 4 levels. Sections of the pulp were analyzed at the electron microscope at various magnification. Results: Histological analysis of 150 sections of dental pulp at healthy rats with direct pulp capping with MTA .After observation period of 7 days there is a very high cell activity and a few sectiones with inflammatory cells(only 12). After 14 days indicated that fibrin matrix can be seen in 128 sections in the region of contact with the pulp capping material. There were found initial signs of inflammation in 12 sections, and inflammation was expressed in 10 sections. There weren't signs of necrosis in any sections. After observation period of 30 days, completely formed dentin bridge was observed at the site of perforation in 122 sections, initial signs of inflammation was observed in 120 sections and inflammation was observed in 8 sections. Conclusion: The results indicate a high bioactivity mineral trioxide aggregate and a strong influence on odontogenesis.

(3x0,75=2,25 бодова)

2.4.8 Кузмановић Радман И, Ђери А, Јосиповић Р, Кнежевић Н, Јанковић О. Relationship of morphological characteristic of teeth and marginal sealing and the treatment

of deep caries. Maj 2016, Balkanski stomatološki kongres, Banjaluka 2016. godine, Књига апстракта, стр. 211.

Сажетак

The aim of this study was to verify the efficacy of the treatment of deep caries based on clinical obtained results but in a function of morphological groups of teeth and the influence of a good sealing of materials on the ultimate outcome of treatment in this group of teeth. Material and Methods: Study was conducted at 45 teeth with deep caries. After the indirect pulp capping treatment, 45 teeth were restored with composite resin. Observed period was 3, 6 and 12 month. Results: The obtained results have shown that the successful outcome of the treatment of deep caries was more often in the teeth of the lower jaw relative to the teeth of the upper jaw. The best success in treatment was recorded in molars and premolars. Fracture frequency of one part of the crown during the treatment indicated to changes in only 11,1% teeth after 12 months, but after 3 and 6 months there was no changes in the crowns of the teeth. Conclusion: Based on these results it can be concluded that the more successful outcome of the treatment of deep caries was slightly higher in the group of the men in the teeth of the lower jaw. The best success in treatment was recorded in molars.

$$(3 \times 0,5 = 1,5 \text{ бод})$$

2.4.9. Јосиповић Р, Кузмановић Радман И, Јанковић О, Ђери А, Кнежевић Н. Mikroleakage evaluation direct composite veneers polymerized with different techniques. Maj 2016, Balkanski stomatološki kongres, Banjaluka 2016. godine, Књига апстракта, стр. 213

Сажетак

Composite materials can be used in the form of veneers that can easily solve significant aesthetic problems of many patients, without complex prosthetic procedures and the application of ceramic veneers. The aim of this study was to evaluate microleakage of direct composite veneers of abraded and fractured teeth after application of classical and soft start technique of polymerisation. MATERIAL AND METHODS The study was conducted on 40 extracted human anterior teeth. Teeth were extracted for periodontal reasons and divided into two groups: fractured teeth (20) and abraded teeth (20). 10 teeth in each group were polymerized with classical and soft start technique of polymerisation. Dye penetration was measured using stereo loupes 21st BaSS 2016 Abstract book Poster presentations 212 | Page with micrometer scale and six times magnification. RESULTS Linear dye penetration of direct composite veneers in fractured teeth polymerized with classical technique of polymerisation on the gingival wall was 2,75, Fractured teeth polymerized with soft start technique of polymerisation was 3,25 (μm). Average dye penetration of direct composite veneers in abraded teeth polymerized with classical technique of polymerisation on the gingival wall was 3,0 (μm), Linear dye penetration in abraded teeth polymerized with soft start technique of polymerisation was on (3,50 μm) CONCLUSION The lower dye penetration was observed in the group of fractured teeth polymerized with classical technique of polymerisation.

$$(3 \times 0,5 = 1,5 \text{ бод})$$

2.4.10. Јанковић О, Живковић С, Станојковић Т, Жижак Ж, Беса И, Јосиповић Р, Кузмановић Радман И, Кнежевић Н, Ђери А. Testing of cytotoxicity of calcium aluminate systems. ROSOV PINN 2017, Mountain Avala, Belgrade, Serbia June 1-2, 2017, The Book of Abstracts P 99.

Сажетак

Biocompatibility is a property of materials that allows them to perform a specific function within the host organism, without leaving any unwanted consequences. In practice, the tissue that is in contact with the material must not show any potential cytotoxic, genotoxic, mutagenic and allergenic effects. The objective of this study was to examine the potential cytotoxic effect of the experimental calcium aluminate cement, *in vitro*, using the MTT assay on human lung fibroblasts (MRC-5). Testing of cytotoxicity of materials was done on a cell culture *in vitro*, using MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide), at the Institute of Oncology, Belgrade, in accordance with the recommendations of international ISO standard (ISO 10993-5: 2009, Part 5: Test for cytotoxicity: *in vitro* method). We examined the cytotoxicity of nanomaterials based on calcium aluminate systems (CA), calcium silicate systems (CS) and a mixture of hydroxyapatite and calcium silicate systems (HA-CS). White MTA (MTA Angelus®) is used as a control material. Normal cell lines - MRC-5 (normal human lung fibroblasts) were used during the test, obtained from ATCC (American Type Culture Collection). The cells were grown in a monolayer culture, in complete nutrient medium at temperature 37°C, in air supplemented by 5% CO₂ and saturated water vapor. The cytotoxic effect of tested tetraoxanes was estimated indirectly, by determining the survival of the target cells upon their growth in the presence of these agents. Only CS-HA showed mild cytotoxic (anti-proliferative) activity, while the other cements were inactive, even at the maximum concentration applied. Experimental calcium aluminate cement confirmed its cyocompatibility in this study. It is recommended that the biocompatibility of this nanomaterial should be examined also through other biocompatibility tests, as well as clinical studies.

(3x0,3=0,9 бодова)

2.4.11. Јосиповић Р, Живковић Р, Јанковић О, Гајин Н, Кузмановић Радман И, Ђери А. Marginal microleakage of newly synthesized nanomaterials based on calcium aluminate systems. ROSOV PINN 2017, Mountain Avala, Belgrade, Serbia June 1-2, 2017, The Book of Abstracts P 100.

Сажетак

Nanotechnology and nanomaterials today represent the foundation and future of modern medicine and dentistry. Research into the field of nanomaterials should confirm their benefits, but also accelerate their use in everyday dental practice. The aim of this study was to test, using dye penetration method, marginal microleakage of newly synthesized nanomaterials based on calcium aluminate systems compared to MTA after their application in interradicular perforation of extracted teeth. The study included 36 extracted human molars. Newly synthesized nanomaterials based on calcium aluminate systems were tested. Mineral trioxide

aggregate (MTA Angelus, Londrina, Brazil) was used as control. Marginal microleakage was evaluated using dye penetration test 6 months after the application of materials in experimentally prepared interradicular perforations in extracted human molars. Dye penetration was analyzed using light microscope at 30x magnification (Leica DM 2000). The values were expressed in millimeters, and the result statistically analyzed using one-way ANOVA test. The lowest mean penetration (mm) was measured for MTA (1.40), while slightly higher marginal penetration values were observed in calcium aluminate cements (1.73) without statistically significant differences. Materials based on calcium aluminate systems were comparable to commercial calcium silicate material MTA.

(3x0,3=0,9 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 20
УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 46,35
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 66,35

г) Образовна дјелатност кандидата:

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

1.1 Квалитет педагошког рада на Универзитету

2. Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

2.1. Квалитет педагошког рада на Универзитету

Др Ирина Кузмановић Радман изабрана је у звање вишег асистента на Катедри за болести зуба Медицинског факултета у Бањој Луци, одлуком Сената Универзитета број:02/04-3.3702-95/12. Успешно учествује у извођењу практичне наставе те је показала смисао за педагошки рад и спремност за прихватавање нових педагошких приступа у извођењу вјежби, семинара и дипломских радова. Вредновање наставничких способности (члан 25): У анкети студената Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци, за оцењивање наставног процеса наставника и сарадника др Ирина Кузмановић Радман оцењена је просјечном оцјеном 4,35 на основу чега се према члану 25 Правилника додељује 8 бодова.

Оцјена из студентске анкете: 4,35

(8 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 0 бодова
УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 12 бодова
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 12 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

1. Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

1.1. Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)

1.2.1. Пројекат одобрен од стране Министарства науке и технологије 2009: "Процјена стања оралног здравља код дјече са посебним потребама" Број пројекта: 19-6-020-961-112-09

(1 бод)

2. Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

2.1. Стручни рад на скупу међународног значаја штампан у зборнику изводу радова (0 бодова)

2.1.1. 2.4.10.Кнежевић Н, Ђери А, Јосиповић Р, Кузмановић Радман И, Јанковић О. Утицај водоник пероксида на квалитет везе композитног материјала и избијељеног зуба. Dec, 2016, IV конгрес стоматолога БиХ са међународним учешћем, Теслић, БиХ, Књига апстракта, стр.77.

Сажетак

Увод: Један од фактора који утиче на квалитет везе композитних материјала и избијељених зуба је и сам агенс за бијељење који се користи. У зависности од концентрације средстава за бијељење долази до већих или мањих промјена микроморфолошке структуре глеђи и дентина, која слаби јачину везивања композитног материјала за тврда зубна ткива. на квалитет ове везе, такође утиче и резидуални водоник пероксид који заостаје након процеса бијељења и компромитује свјетлосну полимеризацију.Материјал и методе: Истраживање је спроведено на 20 екстрахованих хуманих зуба, на којима је извршен комплетан ендодонтски третман, а затим процес унутрашњег бијељења (изузев контролне групе). На свим зубима је урађена препарација кавитета V класе и зуби су рестаурисани нанокомпозитним материјалом. Испитивање микропропустљивости је вршено методом бојених растворова у сребро нитрату. Резултати: Линеарни продор боје на оклузалном зиду третираних зуба је био већи него продор боје на оклузалном зиду зуба контролне групе.Међутим, разлика није била статистички значајна. Линеарни продор боје на гингивалном зиду третираних зуба је био већи од линеарног продора боје на гингивалном зиду зуба из контролне групе, али ни овде није било статистички значајне разлике. Закључак: Већа микропукотина је уочена код зуба бијељених техником унутрашњег бијељења са 35% водоник пероксидом него на зубима који нису били подвргнути третману бијељења, али сам третман бијељења није значајно утицао на јачину везе рестауративног материјала и тврдих зубних ткива. Кључне ријечи: водоник пероксид, композитни материјал, микропукотина.

(0 бодова)

2.2. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које

доприносе у гледу Универзитета

2.2.1. Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту(1 бод)

2.2.1.1. Пројекат одобрен од стране Министарства науке и технологије 2016:
"Утицај промјене метаболизма пулпе зуба пацова са индукованим дијабетесом у условима интоксикације " Број пројекта: 19-6-020-961-228-12

1 бод

Члан организационог одбора Балканског конгреса стоматолога BASS 2016, Бања Лука 2016.

2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 1
УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА: 3
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:4

УКУПНА НАУЧНА, ОБРАЗОВНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

| Дјелатност | Прије последњег избора | Послије последњег избора | УКУПНО |
|---------------|------------------------|--------------------------|--------|
| Научна | 20 | 46,35 | 66,35 |
| Образовна | 0 | 12,00 | 12,00 |
| Стручна | 1,00 | 3,00 | 4,00 |
| Укупно бодова | 21,00 | 61,35 | 82,35 |

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Имајући у виду чињенице наведене у Извештају, Комисија сматра да виши асистент Ирена Кузмановић Радман посједује научну и стручну зрелост, те досадашњим педагошким радом активно учествује у унапређењу наставе из уже научне области Болести зуба.

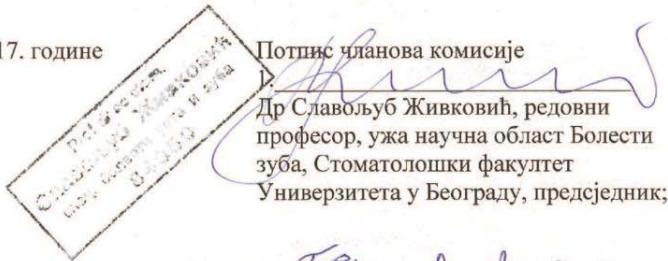
На основу анализе броја и квалитета објављених радова и научно-истраживачке активности комисија констатује да кандидат др Ирена Кузмановић Радман испуњава све услове конкурса за избор у звање наставника на ужој научној области Болести зуба.

Пошто кандидат др Ирена Кузмановић Радман испуњава све услове за избор у звање доцента наведене у члановима 77-80 Закона о високом образовању (СГРС број:110/73, 104/11, 84/12, 108/13 и 44/15) и одредбама члана 18-36 Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањој Луци Комисија Научно-наставном вијећу Медицинског факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци једногласно

ПРЕДЛАЖЕ

да се др Ирена Кузмановић Радман изабере у звање доцента на ужој научној области Болести зуба.

У Бањој Луци, 27.10.2017. године



Потпис чланова комисије
Др Славољуб Живковић, редовни професор, ужа научна област Болести зуба, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, предсједник;

2. Ђери Александра
Др Александра Ђери, доцент, ужа научна област Болести зуба, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци;члан;

3. Наташа Кнежевић
Др Наташа Кнежевић, доцент, ужа научна област Болести зуба, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци;члан.